**Реакции сульфат-иона S042-**

***1. Хлорид бария.***

BaCl2 образует с сульфат-ионами осадок сульфата бария, не растворимого в кислотах.

*Выполнение реакции*:

К 3-5 каплям раствора, подкис­ленного НСl, прибавляют несколько капель раствора ВаС12. Выпадает белый кристаллический осадок, не раствори­мый в кислотах,

H2S04 + ВаС12 = BaS04↓+ 2НС1

***На будущее*!** Если нужно растворить BaSO4, то поступают так. К осадку BaSO4 прибавляют насыщенный раствор Na2CO3, перемешивают, ставят в нагретую водяную баню на 1-2 мин. Центрифугируют, раствор сливают. К осадку прибавляют свежую порцию раствора Na2CO3, и далее поступают, как указано выше. После 3-5-кратной обработки свежими порциями Na2CO3 осадок BaSO4 практически полностью превратится в BaCO3

BaSO4 + Na2CO3→ BaCO3 + Na2SO4,

который можно растворить в HCl или в CH3COOH.

***2. Соли стронция (Sr2+)*** образуют белый осадок SrSO4, почти нерастворимый в кислотах.

***3. Соли свинца (Pb2+)*** дают белый осадок PbSO4, растворимый в едких щелочах и в ацетате аммония.

***4. Нитрат серебра AgNO3*** с разбавленными растворами сульфатов осадка не выделяют, т.к. Ag2SO4 довольно хорошо растворим в воде. Однако в концентрированных растворах сульфатов осадок Ag2SO4 (белого цвета) может образоваться.